

**APLIKASI PERSEDIAAN BARANG PADA  
PT BANK CENTRAL ASIA TBK CABANG RAJAWALI*****APPLICATION OF INVENTORY AT PT BANK CENTRAL ASIA TBK  
RAJAWALI BRANCH*****Devi Yurisca Bernanda<sup>1)</sup>**<sup>1)</sup> Prodi Sistem Informasi, Universitas Bunda Mulia, Jakarta

Diterima 12 Februari 2019 / Disetujui 28 Februari 2019

**ABSTRACT**

*The development of information technology today is very rapid in all aspects of human life. Because of the awareness of the importance of using a computerized information system in the world of banking, the application design of inventory records at PT Bank Central Asia Tbk Rajawali Branch is engaged in banking in order to support business processes in the company, namely in the process of recording inventory, making it easier for companies to record existing stocks and create a system that is well integrated. The research method used is the method of data collection and system development methods. The method of data collection uses interviews, literature studies, and field studies. The method used for system development is the waterfall method using a structured approach. Based on the results of the study show that PT Bank Central Asia Tbk Rajawali Branch still uses manual methods in recording inventory systems so that it is less effective because it still uses notebooks in recording the system. When there is an error in recording the inventory, it will result in the report in the book inventory is not neat and must be scribbled. Based on the results of a system analysis that has been running, an application is built that is expected to be a solution in solving problems and helping companies to control their business processes.*

**Keywords:** *Information Technology, Information Systems, Business Processes, Structured Approaches.*

**ABSTRAK**

Perkembangan teknologi informasi pada zaman sekarang ini sangat pesat di dalam seluruh aspek kehidupan manusia. Oleh karena kesadaran akan pentingnya penggunaan sistem informasi yang terkomputerisasi dalam dunia perbankan, maka dilakukan perancangan aplikasi pencatatan persediaan barang pada PT Bank Central Asia Tbk Cabang Rajawali yang bergerak dalam bidang perbankan agar dapat mendukung proses bisnis yang ada di perusahaan yaitu pada proses pencatatan persediaan barang, sehingga memudahkan perusahaan dalam mencatat stok yang ada dan menciptakan suatu sistem yang terintegrasi dengan baik. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode pengumpulan data dan metode pengembangan sistem. Metode pengumpulan datanya menggunakan metode wawancara, studi pustaka, dan studi lapangan. Metode yang digunakan untuk pengembangan sistem adalah metode *waterfall* dengan menggunakan pendekatan terstruktur. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa PT Bank Central Asia Tbk Cabang Rajawali masih menggunakan cara manual dalam pencatatan sistem persediaan barang sehingga kurang efektif karena masih menggunakan buku tulis dalam pencatatan sistem tersebut. Ketika terjadi kesalahan dalam pencatatan persediaan barang, hal tersebut akan mengakibatkan laporan dalam buku persediaan barang tersebut kurang rapi dan harus dicorat – coret. Berdasarkan hasil analisis sistem yang sudah berjalan maka dibangunlah suatu aplikasi yang diharapkan dapat menjadi solusi dalam pemecahan masalah serta membantu perusahaan dalam mengontrol proses bisnisnya.

**Kata Kunci:** Teknologi Informasi, Sistem Informasi, Proses Bisnis, Pendekatan Terstruktur.

---

\*Korespondensi Penulis:

E-mail: [dbernanda@bundamulia.ac.id](mailto:dbernanda@bundamulia.ac.id)

## PENDAHULUAN

Teknologi informasi dalam dunia perbankan mendorong upaya – upaya pembaharuan dan pengembangan sarana perbankan. Setiap perusahaan jasa yang bergerak dalam bidang jasa perbankan diharuskan memberikan pelayanan yang optimal kepada seluruh nasabahnya. Perusahaan pun dituntut untuk mampu mengelolah keuangan dengan baik demi mendapatkan kepercayaan dari nasabah. Informasi yang diberikan oleh perusahaan perbankan harus merupakan informasi yang dapat dipercaya (Tonelli et al, 2012).

Dalam era teknologi informasi saat ini, kesadaran dalam pengolahan informasi yang berbasis komputerisasi sangat diperlukan (Nugharanti, 2015). Oleh karena itu, dilakukanlah penelitian untuk meneliti proses penyimpanan stok barang pada PT Bank Central Asia Tbk Cabang Rajawali yang bergerak pada bidang perbankan. Barang yang disimpan dalam perusahaan ini bukanlah barang yang diperjual-belikan, namun merupakan barang yang digunakan untuk menunjang proses pelayanan jasa kepada nasabah seperti kartu paspor, buku tabungan, bilyet deposito, key BCA, pin key BCA, kartu flazz, dan lain – lain. Pencatatan barang ini masih menggunakan proses manual, mulai dari penerimaan barang, pencatatan persediaan barang, sampai pencatatan penggunaan barang. Terkadang terjadi kesalahan dalam penulisan di buku persediaan barang yang mengakibatkan proses penghitungan persediaan barang menjadi terhambat karena harus dicari sumber kesalahan terlebih dahulu kemudian baru dapat di lakukan proses *balancing* cabang. Waktu yang diperlukan lebih lama dan kurang efisien.

Penggunaan teknologi informasi pada perusahaan jasa perbankan merupakan hal yang penting untuk diterapkan dalam menunjang proses pelayanan jasa sehari – hari yaitu mengenai pencatatan persediaan barang sehingga memudahkan perusahaan dalam mengontrol dan menghasilkan sistem pencatatan stok barang yang saling terintegrasi

dengan baik (Peslak, 2012). Selain itu dengan adanya sistem pencatatan persediaan yang baik, diharapkan adanya kontrol yang baik dari perusahaan, mengurangi laporan dalam bentuk kertas, dan memudahkan dalam pengambilan keputusan serta membantu audit perusahaan.

## LANDASAN TEORI

Pada saat ini TI memegang peranan yang sangat penting dalam perusahaan khususnya dalam pengelolaan dan otomatisasi data. Data harus tersedia bagi manajemen untuk dapat diubah menjadi informasi dan menjadi keputusan yang efektif dan efisien bagi perusahaan (Stair & Reynolds, 2010). Pada saat yang bersamaan, TI semakin digunakan sebagai alat bantu dalam pengambilan keputusan dimana perusahaan harus mengintegrasikan TI mereka ke dalam proses internal perusahaan maka dapat dikatakan bahwa ada hubungan yang kuat antara TI yang menjadi dasar tata kelola TI yang baik (Sumarlin, 2015). Selama beberapa tahun terakhir tata kelola TI menjadi semakin penting karena sistem informasi dan teknologinya yang relavan mempengaruhi aspek kegiatan pada perusahaan (Barbosa et al, 2014). Tata kelola TI adalah mencakup proses yang sistematis, sumber daya, informasi bisnis, dan semua pihak yang berkepentingan untuk membuat keputusan dimana organisasi berusaha memastikan bahwa investasi TI mencapai tujuan bisnis perusahaan (Kendall et al, 2010).

Sistem informasi merupakan gabungan dari dua kata yaitu sistem dan informasi. Sistem merupakan satu kesatuan yang saling terkait antara satu dengan yang lainnya guna mencapai tujuan tertentu (Suryantara, 2014). Informasi merupakan kumpulan data – data yang telah diolah sehingga dapat dijadikan alat penentu keputusan (Nugharanti, 2015). Sistem informasi adalah data yang telah diproses menjadi sebuah informasi yang mempunyai nilai yang bermanfaat serta merupakan fakta – fakta tertentu yang dapat dijadikan pertimbangan sebelum menentukan keputusan (Darnton, 2012).

## METODE PENELITIAN

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara kepada karyawan PT Bank Central Asia Cabang Rajawali Tbk agar data yang didapatkan benar – benar akurat. Setelah itu dilakukan studi pustaka yang dilakukan pengumpulan data yang bersumber melalui buku – buku, jurnal, dan lain serta studi lapangan yang dilakukan survei secara langsung di PT Bank Central Asia Tbk Cabang Rajawali untuk mendapatkan data – data yang diperlukan. Metode Analisis data

Yang digunakan yaitu perancangan sistem yang menggunakan pendekatan secara terstruktur dan model pengembangan sistem adalah menggunakan *waterfall*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

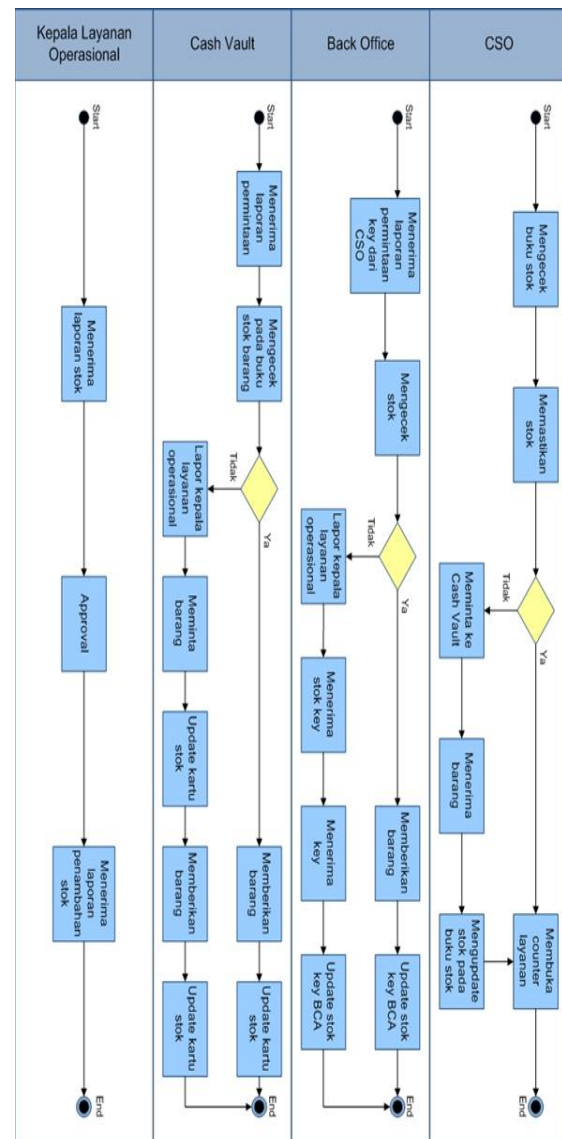
### Analisis Sistem Berjalan

Adapun aliran proses bisnis CSO pada PT Bank Central Asia Tbk Cabang Rajawali adalah CSO mengecek buku stok barang kemudian memastikan stok, jika proses berlangsung baik maka CSO langsung membuka Counter. Sebaliknya, jika stok yang tersedia tidak tercukupi maka CSO harus meminta ke bagian Cash Vault kemudian CSO menerima barang dan Cash Vault memperbaharui buku stok kemudian CSO membuka counter layanan.

Proses bisnis Cash Vault pada PT Bank Central Asia Tbk Cabang Rajawali adalah Cash Vault menerima laporan permintaan kemudian Cash Vault mengecek pada buku stok barang dan memberikan kepada CSO dan mengupdate kartu stok. Namun, jika stok tidak tersedia maka Cash Vault melaporkan ke Kepala Layanan Operasional, kemudian Cash Vault menerima barang dan mengupdate kartu stok Cash Vault kemudian memberikannya kepada CSO dan kemudian Cash Vault mengupdate kartu stok lagi.

Proses bisnis Kepala Layanan Operasional pada PT Bank Central Asia Tbk Cabang Rajawali adalah menerima laporan stok bulanan dan harian dan menyetujui

laporan tersebut dan menerima laporan penambahan stok.

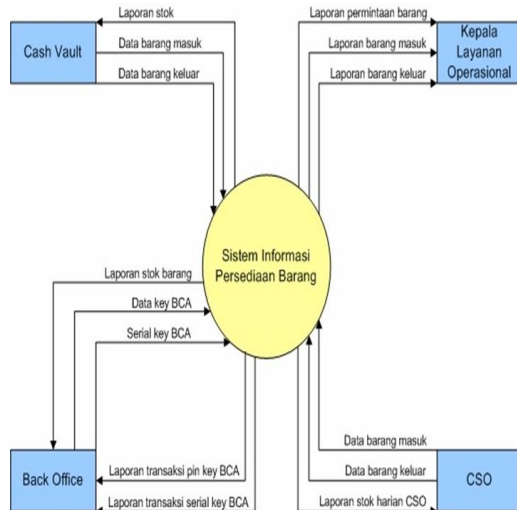


Gambar 1 Business Process Model and Notation

Proses bisnis Back Office pada PT Bank Central Asia Tbk Cabang Rajawali adalah Back Office menerima laporan permintaan Key BCA dari CSO kemudian Back Office mengecek stok dan jika Key BCA tersedia maka langsung diberikan kepada CSO dan kemudian Back Office memperbaharui status stok Key BCA dan jika Back Office tidak memiliki stok Key BCA maka Back Office harus melaporkan kepada Kepala Layanan Operasional dan Back Office harus meminta stok Key BCA kemudian Back

Office menerima Key BCA dan memperbaharui stok pada buku stok dan dan kemudian selesai.

### Perancangan Sistem Yang Diusulkan Pendekatan Terstruktur



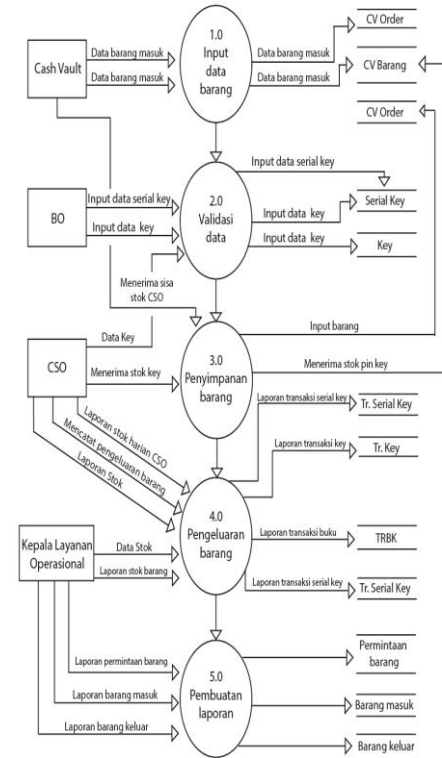
Gambar 2 Diagram Konteks

Pada Diagram Konteks diatas, Cash Vault memasukkan data barang masuk dan data barang keluar ke dalam sistem informasi persediaan barang dan menerima laporan stok. Bagian Back Office memasukkan data key BCA dan serial key BCA pada sistem informasi persediaan barang dan menerima laporan stok bulanan, laporan transaksi pin key BCA dan laporan transaksi serial key BCA sedangkan Customer Service Officer memasukkan data barang masuk dan barang keluar pada sistem dan menerima laporan stok harian CSO. Kepala Layanan Operasional menerima laporan permintaan barang, laporan barang masuk, dan laporan barang keluar.

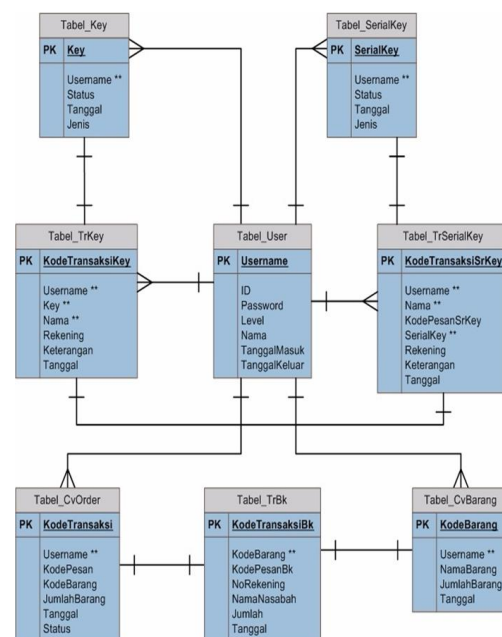
### Data Flow Diagram Level 0

Proses dalam diagram Level 0 ini dimulai dari bagian Cash Vault yang menginput data barang ke dalam sistem dan masuk ke dalam database CVOrder. Pada proses yang kedua yaitu proses validasi data dan dilanjutkan pada proses ketiga dengan penyimpanan barang oleh bagian Cash Vault yang menerima stok barang dari CSO. Pada proses keempat dilakukan pencatatan pengeluaran barang baik itu bulanan maupun

harian dan proses kelima yaitu pembuatan laporan yang kemudian akan dilaporkan ke kepala layanan dan kepala cabang PT Bank Central Asia Cabang Rajawali.



Gambar 3 Data Flow Diagram Level 0 Perancangan Entity Relationship Diagram



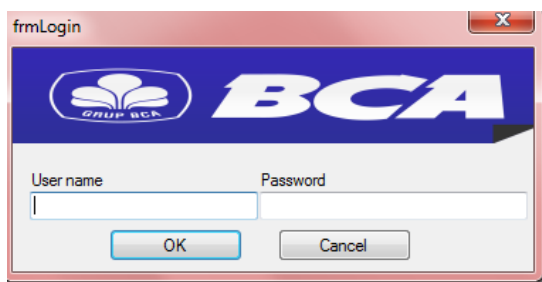
Gambar 4 Entity Relationship Diagram



Pada *Entity Relationship Diagram* diatas menggunakan versi *crow foot* dan relasi *one to many* dan *one to one* . Lambang (PK) berarti Primary Key dan lambang (\*\*) berarti Foreign Key.

### Tampilan Form Login

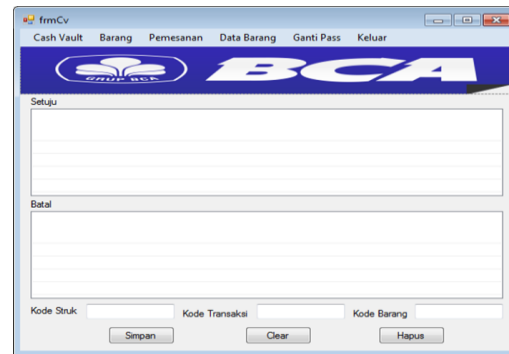
Form Login merupakan form tampilan awal yang akan muncul apabila aplikasi dibuka. Form Login akan membaca setiap username dan password masing – masing karyawan yang menggunakan aplikasi ini.



Gambar 5 Tampilan Form Login

### Tampilan Form Cash Vault

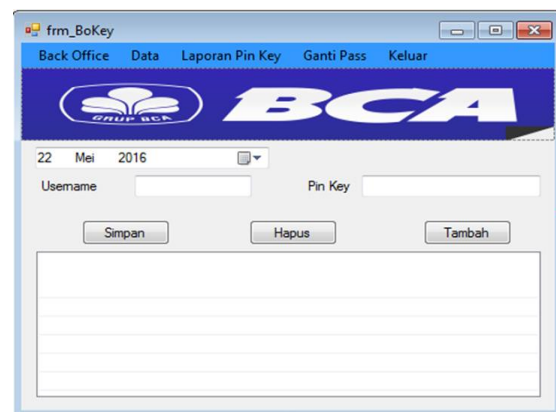
Pada Form Cash Vaultter dapat Menu Cash Vault, Menu Barang, Menu Pemesanan, Menu Data Barang, Menu Ganti Pass dan Menu keluar. Pada Menu Cash Vault dapat dilakukan transaksi persetujuan dan stok minimum yang ada di PT Bank Central Asia Tbk Cabang Rajawali. Pada Menu Barang untuk menginput data barang baru yang ada di PT Bank Central Asia Tbk Cabang Rajawali. Pada Menu Pemesanan dapat dilihat barang apa saja yang dipesan oleh Cash Vault dan pada Menu Data Barang terdapat jenis barang apa saja dan stok yang ada di di PT Bank Central Asia Tbk Cabang Rajawali dan untuk keluar dari Form Cash Vault menggunakan Menu Keluar. Di Form Cash Vault terdapat tiga tombol fungsi yaitu tombol simpan untuk menyimpan data, tombol clear untuk membersihkan layar, dan tombol hapus untuk menghapus data. Terdapat juga Kode Struk, Kode Transaksi, dan Kode Barang. Untuk mengganti kata sandi menggunakan Menu Ganti Pass.



Gambar 6 Tampilan Form Cash Vault

### Tampilan Form Back Office Key BCA

Pada FormBOKey terdapat Menu Data, Laporan PinKey, Menu Ganti Pass dan Menu Log Out,. Menu Data terdapat submenu yaitu Pin Key dan Serial Key, Laporan PinKey untuk melaporkan ada berapa Pin Key yang digunakan dan untuk keluar dari Form BOKey menggunakan Menu Log Out. Terdapat tombol simpan untuk menambah data, tombol hapus untuk menghapus data dan tombol tambah untuk membersihkan layar. Untuk mengganti kata sandi menggunakan Menu Ganti Pass.



Gambar 7 Tampilan Form Back Office Key BCA

### Tampilan Form Back Office Serial Key

Pada FormBOSerialKey terdapat Menu Data, Laporan Serial PinKey, Menu Ganti Password, dan Menu Log Out. Menu Data terdapat submenu yaitu Pin Key dan Serial Key, Laporan Serial Key untuk melaporkan ada berapa Serial Key yang digunakan dan untuk keluar dari Form

BOSerialKey menggunakan Menu Log Out. Terdapat tombol simpan untuk menambah data, tombol hapus untuk menghapus data dan tombol tambah untuk membersihkan layar. Untuk mengganti kata sandi menggunakan Menu Ganti Pass.

Gambar 8 Tampilan *Form Back Office Serial Key*

### Tampilan Form CSO Buku

Pada Menu CSO buku terdapat Menu Transaksi, Menu Data, Laporan, dan Keluar. Pada Menu Transaksi terdapat Tanggal, Username, Kode Transaksi, Kode Pemesanan, Kode Barang, Nama Barang, No Rekening, dan Nama Nasabah. Menu Data terdapat data yang ada pada Form CSO Buku dan Menu Laporan digunakan untuk mencetak laporan. Terdapat lima tombol yang digunakan yaitu tombol tambah untuk menambah data, tombol ubah untuk mengubah data, tombol hapus untuk menghapus data, tombol simpan untuk menyimpan data, dan tombol Clear untuk membersihkan layar. Untuk mengganti kata sandi menggunakan Menu Ganti Pass.

Gambar 9 Tampilan *Form CSO Buku*

### Tampilan Form CSOTrKey

Pada Form CSOTrKey terdapat Menu Transaksi, Menu Data, Laporan, dan Keluar. Pada Menu Transaksi terdapat Tanggal, Username, Kode Transaksi, Kode Pemesanan, Kode Barang, No Pin Key, No Rekening, Nama Nasabah, dan Keterangan. Menu Data terdapat data yang ada pada Form CSOTrKey dan Menu Laporan digunakan untuk mencetak laporan. Terdapat lima tombol yang digunakan yaitu tombol tambah untuk menambah data, tombol ubah untuk mengubah data, tombol hapus untuk menghapus data, tombol simpan untuk menyimpan data, dan tombol Clear untuk membersihkan layar. Untuk mengganti kata sandi menggunakan Menu Ganti Pass.

Gambar 10 Tampilan *Form CSOTrKey*

### Tampilan Form CSOTrSerialKey

Pada Form CSOSerialKey terdapat Menu Transaksi, Menu Data, Laporan, dan Keluar. Pada Menu Transaksi terdapat Tanggal, Username, Kode Transaksi, Kode Pemesanan, Kode Barang, No Serial Key, No Rekening, Nama Nasabah, dan Keterangan. Menu Data terdapat data yang ada pada Form CSOTrSerialKey dan Menu Laporan digunakan untuk mencetak laporan. Terdapat lima tombol yang digunakan yaitu tombol tambah untuk menambah data, tombol ubah untuk mengubah data, tombol hapus untuk menghapus data, tombol simpan untuk menyimpan data, dan tombol Clear untuk membersihkan layar. Untuk mengganti kata sandi menggunakan Menu Ganti Pass.

Gambar 11 Tampilan Form CSOTrSerialKey

### Tampilan Form Barang

Pada FormBarangterdapat Menu Transaksi, Menu Data, Laporan, dan Keluar. Pada Menu Transaksi terdapat Tanggal, Username, Kode Transaksi, Kode Pemesanan, Kode Barang, Nama Barang, No Rekening, Nama Nasabah. Menu Data terdapat data yang ada pada Form Barang dan Menu Laporan digunakan untuk mencetak laporan. Terdapat lima tombol yang digunakan yaitu tombol tambah untuk menambah data, tombol ubah untuk mengubah data, tombol hapus untuk menghapus data, tombol simpan untuk menyimpan data, dan tombol Clear untuk membersihkan layar. Untuk mengganti kata sandi menggunakan Menu Ganti Pass.

Gambar 12 Tampilan Form Barang

### Tampilan Form Kepala Layanan

Pada Form Kepala Layanan terdapat Menu Persetujuan, Menu User, Menu Data, Meny Laporan, dan Menu Keluar. Menu Persetujuan digunakan untuk mengapprove data yang diinput oleh Cash Vault untuk dipesan, Menu User untuk melihat ID, User Name, Level, Nama Pengguna, Tanggal Masuk, dan Tanggal Keluar, Menu Data untuk melihat data barang, data *pin key*, dan data *serial key*, Menu Laporan untuk mencetak laporan Barang, laporan pin key, dan laporan serial key. Menu keluar untuk keluar dari Form Kepala Layanan. Untuk mengganti kata sandi menggunakan Menu Ganti Pass.

Gambar 13 Tampilan Form Kepala Layanan

### Tampilan Form Ganti Password

Form ganti password digunakan untuk mengganti kata sandi setiap user yang ada yaitu Kepala Layanan, Back Office, Cash Vault, dan Customer Service Officer. User dapat mengganti kata sandi dengan memasukkan username, password lama, dan password baru kemudian pilih tombol simpan dan untuk kembali ke tampilan sebelumnya pilih tombol kembali.

Gambar 14 Tampilan Form Ganti Password

### SIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh setelah digunakannya aplikasi persediaan barang pada PT Bank Central Asia Tbk Cabang Rajawali adalah :

1. Dengan adanya aplikasi persediaan barang mempermudah penginputan persediaan barang, penerimaan barang, permintaan barang, dan pengeluaran barang.
2. Dengan aplikasi persediaan barang menampilkan jumlah persediaan barang, laporan penerimaan barang, dan laporan pengeluaran barang.
3. Penggunaan aplikasi persediaan barang meminimalisir penggunaan media kertas dalam pencatatan persediaan barang.

### DAFTAR PUSTAKA

- Barbosa, S. C., Rodello, I. A., & Silvia, d. I. (2014). Performance Measurement of Information Technology Governance in Brazilian Financial Institutions. *JISTEM - Journal of Information Systems and Technology Management Volume 11 No. 2*, 397-414.
- Darnton, Geoffrey.(2012), *Bussiness Process Analysis,Requirement Analytics*,Bournemouth.
- Kendall, Kenneth dan Julie E.Kendal.(2010), *Analisis dan Perancangan Sistem Edisi Kelima Jilid 1*, PT Indeks, Jakarta.
- Nugharanti, F. (2015). Perancangan Sistem Informasi Inventory Sparepart Mesin Fotocopy Dengan Menggunakan Visual Delphi 7 (Studi Kasus di UD Eka Taruna Madiun). *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Nugharanti, F. (2015). Perancangan Sistem Informasi Inventory Sparepart Mesin Fotocopy Dengan Menggunakan Visual Delphi 7 (Studi Kasus di UD Eka Taruna Madiun). *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Rubino, M., Vitolla, F., & Garzoni, A. (2017). The Impact of an IT Governance Framework on The Internal Control Environment. *Records Management Journal Vol. 27 Issue: 1*, 19-41.
- Stair, R., & Reynolds, G. (2010). *Principles of Information Systems A Managerial Approach*. USA: Course Technology.
- Sumarlin, J. (2015). Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada Akademi Pariwisata Stipary Yogyakarta. *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi 2015 ISSN :2089-9815*.
- Suryantara, I Gusti Ngurah.(2014), *Merancang Aplikasi Akuntansi dengan VB.Net Dengan Pendekatan Prosedural dan Berorientasi Objek*, PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Tonelli, A. O., Zambalde, A. L., Brito, M. J., Bermejo, P. H., & Todesco, J. ´. (2012). Implementation of Information Technology Governance Through IT Strategic Planning. *African Journal of Business Management Volume 6 No 45*, 1179-11189.
- Peslak, A. R. (2012). An Analysis of Critical Information Technology Issues Facing Organizations. *Industrial Management & Data Systems Volume 112 No 5*, 808-827.